

## UJI DAYA HASIL DUA VARIETAS PADI SAWAH DENGAN PEMBERIAN PUPUK NITROGEN MENGIKUTI METODE SRI

Rudy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dosen, Program studi Agroteknologi,  
Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur, Sangatta, Indonesia.  
E-Mail: [azwasativa@gmail.com](mailto:azwasativa@gmail.com)

### ABSTRAK

**Uji Daya Hasil Dua Varietas Padi Sawah Dengan Pemberian Pupuk Nitrogen Mengikuti Metode SRI.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon dua varietas padi sawah dan mengetahui dosis pupuk nitrogen yang meningkatkan pertumbuhan dan daya hasil pada padi sawah serta diperolehnya suatu metode yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi sawah. Penelitian dilakukan pada areal sawah petani di Desa Singa Geweh Kecamatan Sengata Utara Kabupaten Kutai Timur

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) yang diulang sebanyak 3 kali, dengan perlakuan terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah penggunaan pupuk Nitrogen (P) sebagai petak utama yaitu: Tanpa pupuk Nitrogen (P<sub>0</sub>), pupuk Nitrogen 35 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>1</sub>), pupuk Nitrogen 70 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>2</sub>), pupuk Nitrogen 105 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>3</sub>) pupuk Nitrogen 140 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>4</sub>). Faktor perkedua adalah varietas (V) sebagai anak petak, yaitu :Varietas IR – 64 (V<sub>1</sub>) dan Varietas Ciherang (V<sub>2</sub>)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk Nitrogen menunjukkan hasil berbeda tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan. Gabah kering giling tertinggi dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (dosis nitrogen 70 kg ha<sup>-1</sup>) yaitu 5,99 Mg ha<sup>-1</sup>.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan uji varietas tanaman padi menunjukkan hasil berbeda tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan. Produksi tertinggi dihasilkan oleh perlakuan V<sub>1</sub> (varietas IR 64) yaitu 5,96 Mg ha<sup>-1</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi perlakuan pupuk Nitrogen dan uji varietas tanaman padi menunjukkan hasil berbeda tidak nyata terhadap semua parameter. Produksi tertinggi dihasilkan oleh perlakuan interaksi P<sub>4</sub> (dosis nitrogen 140 kg ha<sup>-1</sup>) dan perlakuan V<sub>1</sub> (varietas IR 64) yaitu 6,64 Mg ha<sup>-1</sup>.

**Kata kunci :** Pupuk nitrogen, Varietas, SRI, Padi.

### ABSTRACT

**Test Results of Two Rice Paddies Varieties with Fertilizer Nitrogen Following the Treatment of SRI method.** This research aims was determine there sponse of both varieties of low land and get a dosage of nitrogen fertilizer that increases growth and yield in rice fields and obtained a method which can increase the productivity of paddy fields. The study was conducted on farmers' rice area on Singa Geweh village North Sengata in East Kutai Regency

This research uses a Split Plots Design is repeated 3 replications, with treatment consisting of two factors. The first factor is the use of nitrogen fertilizer (P) as main plots, which are Without Nitrogen Fertilizer (P<sub>0</sub>), Nitrogen fertilizers 35 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>1</sub>), Nitrogen Fertilizers 70 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>2</sub>), Nitrogen Fertilizers 105 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>3</sub>) Nitrogen Fertilizer 140 kg ha<sup>-1</sup> (P<sub>4</sub>). Second factor is the variety (V) as the subplot, which are: IR-64 Variety (V<sub>1</sub>) and Ciherang Variety (V<sub>2</sub>)

The results of this research are indicating that the treatment dosage of nitrogen fertilizer showed non significant results to all parameters of the observations. The highest dry milled grain is produced by treatment of P<sub>2</sub> (the dosage of nitrogen 70 kg ha<sup>-1</sup>) is 5.99 Mg ha<sup>-1</sup>.

The results of this research indicating that the treatment of varieties test of rice plants showed non significant results to all parameters of the observations. The highest production produced by treatment of V<sub>1</sub> (variety IR 64) is 5.96 Mg ha<sup>-1</sup> The results of this research indicating that the interaction of nitrogen fertilizer treatment and testing rice varieties showed non significant results to all parameters. The highest production

produced by the interaction of P<sub>4</sub> treatment (dosage of nitrogen 140kg ha<sup>-1</sup>) and V<sub>1</sub> treatment (variety IR 64) is 6.64 Mg ha<sup>-1</sup>.

**Key words :** Nitrogen Fertilizer, Variety, SRI, Rice.

## 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Kutai Timur sebagai daerah baru yang berbasis agribisnis dimana tanaman pertanian merupakan komoditas utamanya, tanaman padi merupakan salah satu komoditas yang mendapat perhatian. Sampai tahun 2007 luas lahan padi di Kutai Timur 15.661 ha yang terdiri dari padi ladang seluas 13.436 hektar dan padi sawah seluas 2225 ha, maka diperoleh produksi sebanyak 41.333 Mg GKG yang terdiri dari padi ladang 32.499 Mg GKG dengan produktifitas 2,42 Mg GKG dan padi sawah 8.834 Mg GKG dengan produktifitas 3,97 Mg GKG dimana angka produktifitas padi di Kutai Timur masih lebih rendah dari angka produktifitas padi Propinsi Kalimantan Timur yang mencapai 2,49 Mg GKG untuk padi ladang dan 4,51 Mg GKG untuk padi sawah (Dinas Pertanian Kalimantan Timur, 2008). Salah satu permasalahan rendahnya produktivitas padi sawah di Kutai Timur adalah belum dipergunakannya bibit unggul, dan rendahnya unsur hara dalam tanah. Tanah yang miskin akan unsur hara memerlukan tambahan unsur hara, sebagai alternatif lain untuk memperbaiki tingkat kesuburan tanah adalah dengan pemberian pupuk dalam hal ini adalah nitrogen.

Dalam upaya memacu peningkatan produksi padi maka diperlukan terobosan teknologi seperti penggunaan varietas unggul dan pemupukan. Saat ini telah ditemukan suatu metode budidaya tanaman padi yang disebut dengan metode SRI (*System of Rice Intensification*). Tujuan Penelitian adalah: untuk mengetahui respon kedua varietas padi sawah terhadap pemberian

pupuk nitrogen, mengetahui dosis pupuk nitrogen yang meningkatkan pertumbuhan dan daya hasil pada padi sawah dengan menggunakan metode SRI, diterapkannya suatu metode yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi sawah.

## 2. METODA PENELITIAN

### 2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Desa Singa Geweh Kecamatan Sengata Utara Kabupaten Kutai Timur. Pada bulan Maret-Juli 2009.

### 2.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pupuk urea, benih padi sawah varietas IR-64 dan Ciherang, Furadan 3 G. Alat yang dipergunakan hand tractor, meteran, cangkul, timbangan, hand sprayer, arit, papan etiket, kalkulator, cauter, dan alat tulis menulis.

### 2.3. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) yang diulang sebanyak 3 kali, dengan perlakuan terdiri dari 2 faktor.

Faktor pertama adalah penggunaan pupuk Nitrogen (P) sebagai petak utama yang terdiri dari 5 taraf yaitu :

- Tanpa pupuk Nitrogen (P0)
- Pemberian pupuk Nitrogen 35 kg ha<sup>-1</sup> (P1)
- Pemberian pupuk Nitrogen 70 kg ha<sup>-1</sup> (P2)
- Pemberian pupuk Nitrogen 105 kg ha<sup>-1</sup> (P3)
- Pemberian pupuk Nitrogen 140 kg ha<sup>-1</sup> (P4)

Faktor kedua adalah varietas (V) sebagai anak petak, terdiri dari 2 taraf yaitu :

- a. Varietas IR – 64 ( $V_1$ )
- b. Varietas Ciherang ( $V_2$ )

#### 2.4. Pelaksanaan Penelitian

- a. Persemaian dilakukan dalam bak perkecambahan dengan ukuran 40 X 40 cm sebanyak 2 bak sesuai dengan jumlah benih padi sawah dari varietas yang akan ditanam yang sebelumnya telah diisi campuran kompos dan tanah dengan perbandingan 1 :1 yang telah dibersihkan
- b. Penyemaian, Benih padi sawah dari dua varietas sebelum disemai, terlebih dahulu dilakukan perendaman dan pemeraman dalam karung goni selama 24 jam. Kemudian dilakukan penirisan pada tempat teduh selama 1 hari.
- c. Pengolahan Tanah, Pengolahan tanah sawah dilakukan dengan hand traktor sampai tanah gembur dan melumpur, bersamaan dengan pengolahan tanah dilakukan pembersihan lahan dari gulma kemudian diratakan
- d. pembuatan petakan penelitian, Setelah selesai pengolahan tanah, dilakukan pembuatan petak penelitian dengan ukuran 4 meter X 4 meter sebanyak 30 petak sesuai dengan perlakuan, dimana jarak antar masing – masing ulangan 40 cm.
- e. Penanaman, Bibit dipersemaian yang telah berumur 14 hari kemudian dicabut dan ditanam pindah pada tiap petak perlakuan yang telah disiapkan. Jumlah bibit yang ditanam tiap lubang sebanyak 1 anakan dengan jarak tanam 40X 40 cm.
- f. Pemupukan , Perlakuan pemberian pupuk sebanyak dua

kali yaitu pemupukan pertama 2 hari setelah tanam dan pemupukan kedua 25 hari setelah tanam. Dosis pupuk yang diberikan  $\frac{1}{2}$  bagian dari dosis perlakuan dengan cara ditebar.

#### g. Pemeliharaan

- Penyulaman dilakukan bilamana ada tanaman yang mati pada setiap perlakuan penelitian dan dilakukan setelah berumur 7 hari setelah tanam.
  - Pengaturan tata air dilakukan melalui saluran air irigasi sekunder yang tersedia kepetakan sawah yang ditanami.
  - Penyiangan terhadap gulma sebanyak 4 kali, penyiangan dilakukan pada umur 20, 40, 60 dan 80 hari setelah tanam.
  - Pengendalian hama dan penyakit hanya dilakukan bilamana tanaman menunjukkan gejala terserang.
- h. Panen, Panen dilakukan apabila gabah pada malai masak penuh, dengan tanda ruas batang dan daun berwarna kuning tangkai malai menunduk dan gabah apabila ditekan keras dan berisi penuh.

#### 2.5. Pengambilan Data

- a. Tinggi tanaman pada umur 30 dan 60 hari setelah tanam
- b. Jumlah anakan Produktif fase masak susu
- c. Jumlah gabah per rumpun
- d. Jumlah gabah isi perumpun (Biji)
- e. Berat gabah 1000 butir
- f. Produksi gabah kering panen
- g. Produksi gabah kering giling dalam ubinan

#### 2.6. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisa dengan analisis Vaktorial (ANOVA) dan apabila terdapat perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5 % (Steel dan Torrie, 1980; Gomez dan Gomez, 1995).

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Tinggi Tanaman Pada Umur 30, 60 Hari Setelah Tanaman (HST)

Berdasarkan sidik ragam diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk nitrogen, Perlakuan uji Varietas serta interaksi kedua faktor perlakuan menunjukkan hasil berbeda tidak nyata terhadap tinggi tanaman padi pada umur 30 dan 60 HST Tabel 1 dan Tabel 2

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman umur 30 HST (cm)

Perlakuan		Pupuk (P)				Rataan
Varietas (V)	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	40,08	38,81	38,33	37,82	37,71	38,55
v <sub>2</sub>	40,26	38,55	38,43	38,58	40,23	39,21
Rataan	40,17	38,68	38,38	38,20	38,97	

Tinggi tanaman umur 30 dan 60 berbeda tidak nyata. Hal ini diduga perlakuan pupuk (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>) bukan merupakan faktor pembatas bagi tanaman padi untuk tumbuh dalam arti dalam penggunaan faktor lain seperti air, CO<sub>2</sub>, cahaya dan perebutan ruang tumbuh, sehingga dalam penyerapan pupuk yang ada masih mencukupi kebutuhan tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Karena nitrogen merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman dan sangat diperlukan untuk pertumbuhan bagian-bagian vegetasi tanaman sebagaimana dijelaskan Lingga (2003), bahwa unsur nitrogen memberikan pengaruh yang paling cepat dan menonjol yaitu meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman seperti akar, batang, cabang, dan daun.

Tinggi tanaman Pada umur 30 dan 60 HST varietas padi berbeda tidak nyata. Hal ini diduga varietas V1 (varietas padi IR-64) dan V2 (varietas padi Ciherang) dimana kedua varietas mempunyai kemampuan yang hampir sama secara genetik dalam kemampuan menyarap faktor lain seperti air, CO<sub>2</sub>, cahaya, unsur hara dan perebutan ruang tumbuh sehingga dalam pertumbuhan yaitu pertambahan ukuran tinggi berbeda tidak nyata. Pada keadaan alamiah pertumbuhan tanaman, sangat ditentukan oleh faktor genetik dari tanaman itu sendiri terutama kondisi zat pengatur tumbuh (hormon). Hasil data varietas ciherang menunjukkan pertumbuhan tanaman lebih tinggi karena secara genetik varietas ciherang lebih tinggi

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman umur 60 HST (cm)

Perlakuan		Pupuk (P)				Rataan
Varietas (V)	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	95,49	96,34	95,98	92,28	95,60	95,14
v <sub>2</sub>	96,97	95,49	94,52	92,11	93,78	94,57
Rataan	96,23	95,92	95,25	92,19	94,69	

### 3.2. Jumlah Anakan Produktif pada Fase Masak Susu

Berdasarkan sidik ragam diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk nitrogen, Perlakuan uji Varietas padi dan

interaksi kedua faktor perlakuan pada tanaman padi menunjukkan berbeda tidak nyata terhadap jumlah anakan pada saat masak susu Tabel 3

Tabel 3. Rata-rata jumlah anakan produktif fase masak susu (anakan)

Perlakuan Varietas (V)	Pupuk (P)					Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	57,67	60,60	60,53	60,47	58,93	59,64
v <sub>2</sub>	59,47	58,67	57,67	56,67	56,13	57,72
Rataan	58,57	59,63	59,10	58,57	57,53	

Jumlah anakan saat masak susu berbeda tidak nyata terhadap perlakuan pemberian dosis pupuk. Hal ini diduga perlakuan pupuk (P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>) bukan merupakan faktor pembatas bagi tanaman padi untuk tumbuh sehingga dalam penyerapan pupuk yang ada masih mencukupi kebutuhan tanaman untuk tumbuh dan berkembang. Nitrogen merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman dan sangat diperlukan untuk perkembangan

bagian-bagian vegetatif dan generatif dari tanaman.

### 5.3. Jumlah Gabah Perumpun

Berdasarkan sidik ragam Tabel 4 diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk nitrogen, Perlakuan uji Varietas padi dan interaksi kedua faktor perlakuan pada tanaman padi menunjukkan berbeda tidak nyata terhadap jumlah gabah perumpun

Tabel 4. Rata-rata jumlah gabah total perumpun (biji)

Perlakuan Varietas (V)	Pupuk (P)					Rataan
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	4287,87	4511,20	4808,07	5083,53	5312,20	4,800,573
v <sub>2</sub>	4715,13	4215,17	5019,53	3783,93	3732,27	4,293,207
Rataan	4501,50	4363,18	4913,80	4433,73	4522,23	

Jumlah gabah perumpun terlihat bahwa semua perlakuan terhadap tanaman yang diberikan baik perlakuan pemupukan nitrogen maupun tidak diberikan jumlah gabah perumpun hampir sama saja. Rata rata jumlah gabah perumpun paling banyak dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (70 kg ha<sup>-1</sup> nitrogen) yaitu 4913,80 biji.

### 3.4. Jumlah Gabah Isi Perumpun

Berdasarkan sidik ragam diperoleh hasil bahwa semua perlakuan menunjukkan berbeda tidak nyata terhadap jumlah gabah isi perumpun baik perlakuan pemberian pupuk, maupun Varietas tanaman padi serta interaksi kedua faktor perlakuan

Tabel 5. Rata-rata jumlah gabah isi perumpun (Biji)

Perlakuan		Pupuk				Rataan
Varietas(V)	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	3890,38	3926,09	4705,65	4708,87	4898,37	4425,88
v <sub>2</sub>	4073,87	3901,13	4732,92	3274,23	3316,86	3859,81
Rataan	3982,13	391361,7	4719,29	3991,56	4107,63	

Jumlah gabah isi perumpun pada semua perlakuan yang diberikan baik perlakuan pemupukan nitrogen maupun tanpa pemberian memperlihatkan jumlah gabah isi perumpun yang hampir sama. Rata-rata jumlah gabah isi perumpun paling banyak dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (140 kg ha<sup>-1</sup> nitrogen) yaitu 4719,29 biji.

Hal ini dikarenakan kebutuhan akan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman tercukupi sehingga dari hasil fotosintesis selain digunakan untuk pertumbuhan tetapi juga disimpan dan dimanfaatkan sebagai cadangan makan berupa karbohidrat untuk pembentukan bunga, buah dan biji. semakin

banyak cadangan makan yang tersimpan maka kemungkinan terjadinya pembentukan gabah pada setiap malai akan semakin besar pula. Sesuai pendapat Gardner, dkk. (1991), bahwa faktor genetik dapat mempengaruhi jumlah bunga yang berkembang membentuk biji.

### 3.5. Berat Gabah Isi Per Rumpun

Berdasarkan sidik ragam diperoleh hasil bahwa semua perlakuan menunjukkan berbeda nyata terhadap berat gabah isi perumpun baik perlakuan pemberian pupuk, perlakuan Varietas tanaman padi maupun interaksi kedua faktor perlakuan Tabel 6

Tabel 6. Rata-rata berat gabah isi perumpun (gram)

Perlakuan		Pupuk (P)				Rataan
Varietas (V)	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	16,37	18,94	22,74	19,90	19,41	19,47
v <sub>2</sub>	19,61	21,06	16,81	16,69	16,68	18,17
Rataan	17,99	20,00	19,78	18,29	18,04	

Berat gabah isi perumpun pada semua perlakuan yang diberikan baik yang dipupuk dan tidak dipupuk memperlihatkan berat gabah isi perumpun hampir sama saja. Rata-rata berat gabah isi perumpun paling banyak dihasilkan oleh perlakuan P<sub>3</sub> (105 kg ha<sup>-1</sup> Nitrogen) yaitu 18,29 gram

### 3.6. Berat 1000 Butir GKG

Berdasarkan sidik ragam diperoleh hasil bahwa perlakuan pupuk, perlakuan Varietas dan interaksi keduanya berbeda tidak nyata terhadap berat seribu butir Tabel 7

Tabel 7. Rata-rata berat 1000 butir gabah (gram)

Perlakuan		Pupuk (P)				Rataan
Varietas (V)	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	25,74	25,35	25,67	25,28	25,23	25,45
v <sub>2</sub>	25,28	25,31	25,51	25,46	25,67	25,45
Rataan	25,51	25,33	25,59	25,37	25,45	

Berat seribu butir gabah padi terlihat bahwa semua perlakuan terhadap tanaman yang diberikan baik perlakuan pemupukan nitrogen maupun tidak dipupuk berat seribu butir gabah padi hampir sama saja. Rata rata berat berat seribu butir gabah padi paling banyak dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (70 kg ha<sup>-1</sup> nitrogen) yaitu 25,59 gram

Ukuran biji yang terbentuk banyak jumlahnya dan mengandung karbohidrat

yang tersimpan sebagai cadangan makanan, selain itu juga dipengaruhi kadar air dalam biji juga akan meningkat dan faktor genetik.

### 3.7. Produksi Gabah Kering Panen (Dalam Ubinan/ kg)

Perlakuan pupuk, perlakuan Varietas padi dan interaksi keduanya berbeda tidak nyata terhadap produksi gabah kering panen Tabel 8

Tabel 8. Rata-rata produksi gabah kering panen (kg petak<sup>-1</sup>)

Perlakuan		Pupuk (P)				Rataan
Varietas (V)	p <sub>0</sub>	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	p <sub>3</sub>	p <sub>4</sub>	
v <sub>1</sub>	2,07	2,26	2,4	2,54	2,66	2,39
v <sub>2</sub>	2,36	1,98	2,39	1,89	1,86	2,10
Rataan	2,21	2,12	2,40	2,22	2,26	

Produksi gabah kering panen pada tanaman padi terlihat bahwa semua perlakuan yang diberikan baik perlakuan pemupukan nitrogen maupun tanpa pemberian nitrogen produksi gabah kering panen hampir sama saja. Pada waktu setelah pemupukan dilakukan lahan penelitian mengalami banjir sehingga tanaman tergenang hal ini menyebabkan pupuk yang diberikan ada kemungkinan tercampur antar perlakuan. Rata rata produksi gabah kering panen paling banyak dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (70 kg ha<sup>-1</sup> nitrogen) yaitu 2,40 kg petak<sup>-1</sup>

Tanaman yang diberi pupuk nitrogen memberikan produksi gabah kering panen lebih berat. Hal ini diduga karena pemberian pupuk nitrogen membantu pertumbuhan dan perkembangan vegetative tanaman lebih baik

dan membuat tanaman lebih hijau karena banyak mengandung butir-butir klorofil sehingga proses fotosintat yang dihasilkan semakin banyak, hasil fotosintat dari fase vegetatif dan vase generatif akan disimpan dan dimanfaatkan sebagai cadangan makanan berupa karbohidrat untuk pembentukan bunga, buah dan biji.

### 3.8. Potensi Hasil Gabah Kering Giling (Mg ha<sup>-1</sup>)

Berdasarkan sidik ragam diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk, perlakuan uji varietas tanaman padi dan interaksi kedua faktor perlakuan menunjukkan hasil berbeda tidak nyata terhadap potensi hasil gabah kering giling Tabel 9

Tabel 9. Potensi hasil gabah kering giling ( $\text{Mg ha}^{-1}$ )

Perlakuan		Pupuk (P)				Rataan
Varietas (V)	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
V <sub>1</sub>	5,17	5,64	6,01	6,36	6,64	5,96
V <sub>2</sub>	5,90	4,95	5,98	4,73	4,66	5,24
Rataan	5,53	5,30	5,99	5,55	5,65	

Potensi hasil gabah kering giling pada tanaman padi terlihat bahwa semua perlakuan terhadap tanaman yang diberikan baik perlakuan pemupukan nitrogen maupun yang tidak dipupuk, produksi gabah kering panen hampir sama saja. Rata rata produksi gabah kering panen paling banyak dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (70 kg ha<sup>-1</sup> nitrogen) yaitu 5,99 Mg ha<sup>-1</sup>

### 3.9 Interaksi Antara Perlakuan Pemberian Pupuk Nitrogen dan Uji Varietas

Berdasarkan sidik ragam (Tabel 1 sampai dengan 9) diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk nitrogen dan uji dua varietas tanaman padi memberikan interaksi berbeda tidak nyata terhadap semua variabel. Hal ini dikarenakan antara masing – masing faktor perlakuan baik pemberian pupuk nitrogen dan varietas tanaman memberikan pengaruh secara terpisah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sehingga apabila dikombinasikan tidak akan saling mempengaruhi. Sesuai pendapat Steel dan Torrie (1993), bahwa apabila interaksi antara dua faktor berbeda tidak nyata maka disimpulkan faktor-faktor tersebut bertindak bebas satu dengan lainnya.

## 4. KESIMPULAN

Pengaruh pemberian pupuk urea dalam budidaya tanaman padi dengan mengikuti metode SRI berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan. Produksi gabah kering giling tertinggi dihasilkan oleh perlakuan P<sub>2</sub> (dosis nitrogen 70 kgha<sup>-1</sup>) yaitu 5,99 tonha<sup>-1</sup>.

Perlakuan uji varietas tanaman padi berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan. Produksi gabah kering giling tertinggi dihasilkan oleh

perlakuan V<sub>1</sub> (varietas IR 64) yaitu 5,96 Mg ha<sup>-1</sup>.

Pemberian dosisi pupuk urea dan uji varietas padi dengan metode SRI berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan. Produksi gabah kering giling tertinggi dihasilkan oleh perlakuan P<sub>4</sub> (dosis pupuk nitrogen 140 kgha<sup>-1</sup>) dan perlakuan V<sub>1</sub> (varietas IR 64) yaitu 6,64 Mg ha<sup>-1</sup>.

Tidak terdapat interaksi antara perlakuan tingkat dosis pupuk urea dan uji varietas padi dengan mengikuti metode SRI.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinas Pertanian Kalimantan Timur, 2008. Angka Tetap Musim Tanam Tahun 2007
- [2] Gardner, Frangklin P., R. Brent. Pearce, dan Roger L. Mitchell. 1985. *Physiologi of crop plant*. Terjemahan Herawati Susilo. 1991. *Fisiologi tanaman budidaya tropik*. University Press. Jakarta.
- [3] Lingga, P, 2003. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [4] Steel, R.G.D dan Torrie, J.H. 1980. *Principles and Procedures of Statistical*. Mac. Grow Hill Book Co Inc. New York.